

Title	B-57 マカクの性皮腫脹に関する分子基盤研究
Author(s)	小野, 英理; 石田, 貴文
Citation	霊長類研究所年報 (2011), 41: 30[121]-30[121]
Issue Date	2011-10-21
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2433/170643">http://hdl.handle.net/2433/170643</a>
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

が発生し、それに伴う駆除活動が行われている。しかしながら、駆除された個体からの情報収集は駆除数、成長段階、性別程度に限られ、生物学的な情報に関してはほとんど記録されずに埋設処分されてきた。また、四国産ニホンザルの標本数が非常に少なく、四国産地域個体群の特徴に関する研究はほとんどなされていない。本研究はニホンザル四国地域個体群について、生物学的特徴を明らかにし、ならびに有害駆除の現状を把握することを目的にしている。

平成 22 年度は、高知県内に三つの調査地域を設け情報を収集した。対象地域は、室戸市（県東部）、中土佐町（中央部）および四万十市（県西部）である。

各調査対象地域へ平成 22 年 4 月、7 月、10 月、平成 23 年 1 月および 3 月に赴き、有害駆除個体を 40 個体受け入れた。

受け入れた個体について、高井正成教授と協力して生体および骨格標本の計測と資料の保管を、今井啓雄準教授と協力して分子生物学的な分析を行った。

その結果、四国のニホンザルは遺伝的な変異性が少ないなど、特徴が少しずつ明らかになってきている。

#### **B-54 チンパンジーの口腔内状態の調査：う蝕・歯の摩耗・歯周炎・噛み合わせの評価を中心に**

桃井保子、斎藤渉（鶴見大・歯学・保存修復学講座）、小川匠、井川知子（鶴見大・歯学・クラウンブリッジ補綴学講座）、野村義明、今井奨、花田信弘（鶴見大・歯学・探索歯学講座）

山口貴央（鶴見大・歯学・第二歯科保存学教室）、笠間慎太郎（鶴見大・歯学・歯学研究）

対応者：宮部貴子

霊長研の 9 個体のチンパンジーにおけるう蝕と歯周疾患の罹患状態を報告する。

調査方法：事前に手法を統一した 2 名の検査者が 9 個体のチンパンジーの口腔検査を実施した。内訳は、9 歳/女、9 歳/女、10 歳/男、25 歳/女、28 歳/女、32 歳/女、33 歳/女、42 歳/女、43 歳/男 である。結果：対象歯は総計で 279 本である。そのうち 2 本が喪失歯、8 本がう蝕歯、処置歯無し、したがって、DMF 歯は 10 歯、DMF 指数は 1.11 であった。歯周ポケットの深さは、277 歯中、5mm が 8 歯に、6mm が 2 歯に、7mm が 1 歯に、8mm が 1 歯に、10mm が 1 歯に認められた。この他のすべての歯のポケット深さは 4mm 以下であった。歯周ポケット測定時に出血が認められなかったのは 6 個体、動揺歯が認められなかったのは 7 個体であった。著しいプラークの蓄積と歯石の沈着が 7 個体に認められた。

結論：9 個体のチンパンジーのう蝕と歯周疾患に関する罹患状態は、口腔衛生に関する介入は皆無であるにも関わらず、極めて良好といえる。これには、本研究所が 100 品目を超えるバランスの良い食餌を適切に与えていることが関与していると思われる。現在同時進行で、5 個体の歯面から採取したプラーク内の細菌叢について、16S rRNA gene pyrosequencing により解析しているが、未知の細菌種の存在が示唆されている。

#### **B-55 ヒヒ属の気質測定尺度の開発**

松本晶子（琉大・観光）

対応者：友永雅己

本研究の目的は、ヒヒ属の気質（刺激への行動特性）を測定する気質測定尺度を開発することである。ヒヒ属はアヌビスヒヒ（オリーブヒヒ）、キイロヒヒ、マントヒヒ（ハマドリアスヒヒ）、ギニアヒヒ、チャクマヒヒの 5 種からなる。近年、遺伝学者を中心に、マントヒヒをのぞいた 4 種を一括してサバンナヒヒ 1 種と分類することが提起されているものの、行動にみられる多くの違いを共通の基準で評価した研究はない。平成 22 年度は、行動のどの部分が類似していて、どの部分が異なるかを明らかにするうえで用いる気質測定尺度を開発するための予備調査をおこなった。

気質の測定には、類人猿の性格評定で用いられている Hominoid Personality Questionnaire (HPQ)、subjective well-being questionnaire、ヒトの気質と性格を測定するパーソナリティ質問紙 (TCI)、イヌの気質を測定する Canine Good Citizen test (GCT) を参考にした気質評価尺度と、より詳細な因子を測定する対象個体に対する音や物による刺激の呈示を計画している。そこで、予定として考えている気質測定尺度項目の実施可能性調査を京都市動物園のマンドリル、京都大学霊長類研究所飼育のマントヒヒ、日本モンキーセンターおよび広島市安佐動物公園のアヌビスヒヒでおこなった。

#### **B-56 霊長類における排卵の制御機構に関する研究**

東村博子、前多敬一郎、大蔵聡、上野山賀久、吉田佳絵（名大・院・生命農）

対応者：鈴木樹理

霊長類における排卵を誘起する GnRH 分泌制御の脳内メカニズムの解明を目的として、GnRH 分泌促進因子である神経ペプチド、メタスチンの発現解析を試みた。過去に採材したニホンザル脳におけるメタスチン免疫陽性細胞の分布を精査するとともに、その in situ hybridization により遺伝子発現の検出を試み、データを詳細に解析した。

今後、さらに例数を増やし、メタスチンニューロンの分布する脳領域を同定し、かつ発現調節機構の解明を目指すこととした。

#### **B-57 マカクの性皮腫脹に関する分子基盤研究**

小野英理、石田貴文（東大・院・生物科学）

対応者：鈴木樹理

霊長類にはその発情期に明確な性的シグナルを発する種がある。例えばマカク属のいくつかの種ではメスの性皮腫脹（ここでは体積増加と紅潮を含む）が起こることが知られている。この性皮腫脹はいわゆる性ホルモンによって調節されており、その関連研究が行われている。しかし先行研究では近年急速に発達した分子生物学からの知見は乏しい。我々はこの性皮腫脹に着目し、その機能的意義について内分泌系を中心とした分子基盤研究からアプローチする。研究初年度にあたる本年度は、採材と実験系確立を主目的とした。アカゲザルとニホンザルの発情期と非発情期に性皮の色測定、性皮組織の採材を行った。色測定からは、先行研究で類似した性皮腫脹を示すとされる両種が、異なる紅潮を示すことがわかった。採材組織からは固定標本作製し、HE 染色後、色変化に関連した画像解析を進めている。さらに固定標本を用いた免疫組織化学染色プロトコルの最適化を行っている。また凍結組織からの核酸抽出を完了し、遺伝子発現解析の実験系確立を行っている。